

# After Effects 7.0 完全自学手册

◎ 编著 | **架构科技**  
PAVING YOUR WAY

- 重点大学专业教师与专业影视后期特效师联合编著,丰富的教学经验与优秀的专业水准完美结合。
- 全书精心安排了大量具有代表性的综合实例,帮助读者用最短的时间完全掌握技术的精髓与创作的理念。
- 实例入门与案例精通完美结合,实例学习与软件操作同步进行,实例内容贯穿全书,完全自学即可轻松掌握软件。
- 适合After Effects的初、中级用户,自学人员和有志于从事影视后期特效制作的读者朋友作为学习参考。



光盘内容为书中实例原始文件、素材和精彩效果视频



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>

# After Effects 7.0 完全自学手册

◎ 编著

架构科技  
PAVING YOUR WAY

电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

本书对After Effects 7.0进行了全面细致的讲解,具有完整的知识结构、信息量大。全书共分17章,分别详细讲解了After Effects 7.0入门知识、使用绘画工具,以及调整色彩、应用图层、制作蒙版动画、应用时间轴制作特效、制作文字特效、应用滤镜制作特效、制作特效动画、添加声音特效、制作三维合成特效、渲染与输出等内容。

本书的案例精通篇为读者精心设计了多个具有代表性的综合实例,使读者能够轻松掌握After Effects 7.0影视后期合成和特效设计的要领与技巧。

本书适合After Effects初学者及有一定影片剪辑经验的读者阅读,同时适合选作After Effects影片剪辑培训教材。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。  
版权所有,侵权必究。

## 图书在版编目(CIP)数据

After Effects 7.0完全自学手册 / 架构科技编著. —北京: 电子工业出版社, 2009.7

ISBN 978-7-121-08074-6

I. A… II. 架… III. 图形软件, After Effects 7.0 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第213280号

责任编辑: 陈元玉

印 刷: 北京东光印刷厂

装 订: 三河市鹏成印业有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 27.5 字数: 840千字

印 次: 2009年7月第1次印刷

印 数: 1~3000册 定价: 49.80元(含光盘1张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010)88254888。

质量投诉请发邮件至zlts@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010)88258888。

# PREFACE

# 前言

Adobe公司推出的影视后期制作软件After Effects 7.0以强大的功能和易学易用的特性，赢得了广大影视制作爱好者和影视后期设计师的喜爱。After Effects软件已经成为影视后期制作中的核心软件，在影视设计和制作领域占据着重要的位置。

本书共分15章，分别详细讲解了After Effects基础知识、图层的应用、蒙版动画、应用时间轴制作特效、创建文字和Paint绘图、滤镜特效、跟踪与表达式的应用、抠像、添加声音特效、制作三维合成特效、渲染与输出、制作电视台栏目导视、探索栏目片头、热点追踪节目宣传片、经典电影片头等内容。

本书既突出基础性知识，又重视实践性应用。具有完整的知识结构，信息量大，实例丰富。每章首先通过小案例来讲解基本知识和基本操作，然后通过精心编写的“综合实例”使读者及时复习知识点，保证读者学完知识点后即可进行软件操作。在本书的最后几章为读者精心设计了多个具有代表性的综合应用案例。这些案例从实际应用的角度出发，帮助读者加深对软件功能及操作方法的认识和理解，引领读者灵活快捷地应用软件进行影片的创意和后期剪辑。

本书附有一张光盘，光盘中包含了书中实例的素材以及全部案例效果的原始文件，可以帮助读者轻松掌握After Effects 7.0的软件功能和案例制作技巧。

对于影片后期剪辑的初学者来说，本书是一本图文并茂、通俗易懂、细致全面的学习手册，而对于从事影片创意的专业人士来说，本书则可以成为更上一层楼的阶梯。

本书适合After Effects 7.0的初学者及有一定影视编辑和视频特效创作经验的读者阅读，也可以选作相关学校多媒体或影视专业的培训教材。

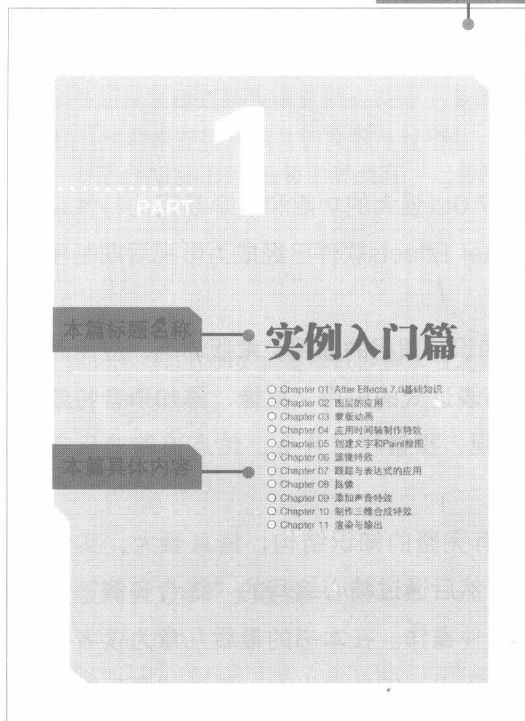
本书是集体智慧的结晶。尽管我们竭尽全力想编写好本书，但因能力与经验所限，书中难免会有一些疏漏和不当之处，恳请专家和读者不吝指正。

架构科技  
2009年1月

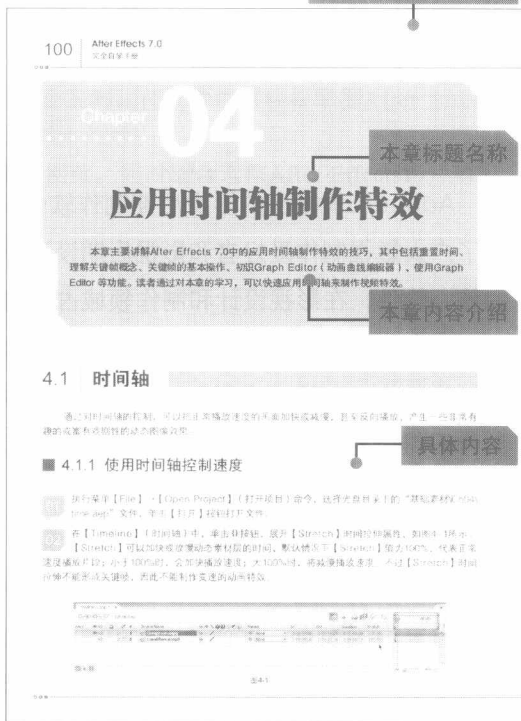
# 本书学习说明

通过阅读本书的使用说明，可以快速地了解本书的结构和写作特点。

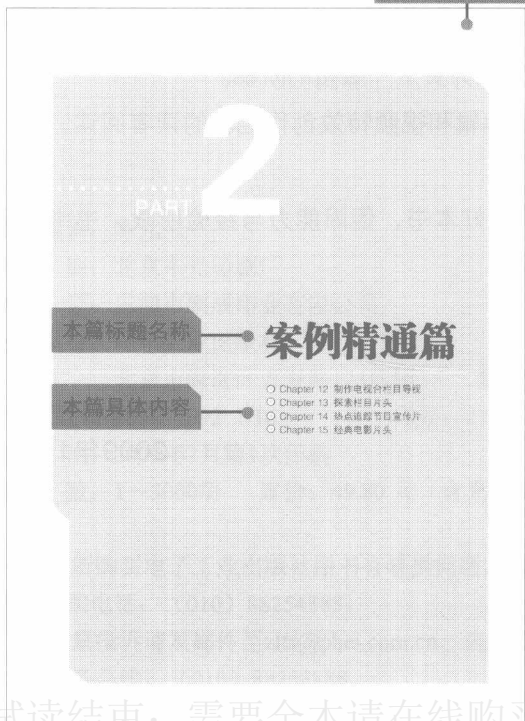
## 实例入门篇首页



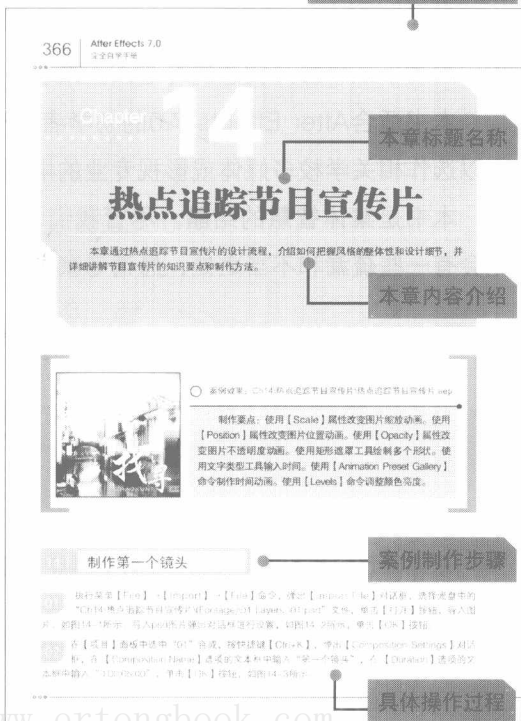
## 实例入门篇其中一页



## 案例精通篇首页



## 案例精通篇其中一页



## 反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010) 88254396；(010) 88258888

传 真：(010) 88254397

E-mail：dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市万寿路 173 信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

# PART 1

# 实例入门篇

## Chapter 01

### After Effects 7.0基础知识

1.1	After Effects 7.0的操作界面 .....	002
1.1.1	菜单栏 .....	002
1.1.2	项目面板 .....	002
1.1.3	工具面板 .....	003
1.1.4	合成预览窗口 .....	003
1.1.5	时间轴面板 .....	004
1.2	常用视频基础知识 .....	004
1.2.1	模拟化与数字化 .....	004
1.2.2	逐行扫描与隔行扫描 .....	004
1.2.3	播放制式 .....	005
1.2.4	像素比 .....	005
1.2.5	分辨率 .....	006
1.2.6	帧速率 .....	006
1.2.7	安全框 .....	008
1.2.8	抗抖动的场 .....	008
1.2.9	运动模糊 .....	010
1.2.10	帧融合 .....	010
1.2.11	抗锯齿 .....	011
1.3	文件格式与视频的输出生 .....	012
1.3.1	常用图形图像文件格式 .....	012
1.3.2	常用视频压缩编码格式 .....	013
1.3.3	常用音频压缩编码格式 .....	015
1.3.4	视频输出的设置 .....	017
1.3.5	视频文件的打包设置 .....	017
	小结 .....	018

## Chapter 02

### 图层的应用

2.1	理解图层概念 .....	019
2.2	图层的基本操作 .....	019
2.2.1	素材放置到时间轴的多种方式 .....	020
2.2.2	改变图层上下顺序 .....	022
2.2.3	复制层和替换层 .....	022
2.2.4	给层加标记 .....	024
2.2.5	让层自动适合合成图像尺寸 .....	026
2.2.6	层与层对齐和自动分布功能 .....	026
2.3	层的5个基本变化属性和关键帧动画 .....	027
2.3.1	了解层的5个基本变化属性 .....	027
2.3.2	利用Position制作位置动画 .....	032
2.3.3	加入Scale ( 缩放 ) 动画 .....	034
2.3.4	制作Rotation ( 旋转 ) 动画 .....	035
2.3.5	了解Anchor Point ( 轴心点 ) 的功用 .....	037
2.3.6	添加Opacity ( 不透明 ) 动画 .....	038
2.4	飞舞的雪花 .....	040
2.4.1	导入素材 .....	040
2.4.2	制作下雪效果 .....	041
2.5	运动的线条 .....	043
2.5.1	导入图片 .....	043
2.5.2	制作运动线条 .....	044
2.6	可爱的瓢虫 .....	046
2.6.1	导入素材 .....	046
2.6.2	编辑瓢虫动画 .....	047
2.6.3	复制瓢虫 .....	049
2.7	闪白过渡 .....	051
2.7.1	导入素材 .....	051
2.7.2	制作图像闪白 .....	052
2.7.3	编辑文字 .....	056
2.7.4	制作矩形遮罩 .....	059
	小结 .....	060

## Chapter 03

### 蒙版动画

3.1	理解蒙版的概念 .....	061
-----	---------------	-----



3.2 设置蒙版 .....	062
3.2.1 使用蒙版设计图形 .....	062
3.2.2 调整蒙版图形形状 .....	063
3.2.3 蒙版的变换 .....	064
3.2.4 应用多个蒙版 .....	064
3.3 蒙版的基本操作 .....	067
3.3.1 编辑蒙版的多种方式 .....	067
3.3.2 在时间轴窗口中调整蒙版的属性 .....	070
3.3.3 用蒙版制作动画 .....	074
3.4 爆炸文字 .....	078
3.4.1 编辑文字 .....	078
3.4.2 编辑爆炸文字特效 .....	080
3.4.3 添加光晕 .....	081
3.5 旋转飞舞的小球 .....	083
3.5.1 编辑特效 .....	083
3.5.2 添加关键帧制作动画 .....	086
3.6 火烧效果 .....	087
3.6.1 扩展动画制作 .....	087
3.6.2 燃烧效果制作 .....	089
3.6.3 导入素材 .....	092
3.7 波纹文字 .....	094
3.7.1 建立文字 .....	094
3.7.2 制作波纹效果 .....	095
3.7.3 制作特效合成 .....	098
小结 .....	099

## Chapter 04

### 应用时间轴制作特效

4.1 时间轴 .....	100
4.1.1 使用时间轴控制速度 .....	100
4.1.2 设置声音的时间轴属性 .....	101
4.1.3 使用入点和出点控制面板 .....	101
4.1.4 时间轴上的关键帧 .....	101
4.1.5 颠倒时间 .....	102
4.1.6 确定时间调整基准点 .....	102
4.2 重置时间 .....	103
4.2.1 应用重置时间命令 .....	103
4.2.2 重置时间的方法 .....	103
4.3 关键帧的基本操作 .....	105

4.3.1	关键帧自动记录器	105
4.3.2	添加关键帧	105
4.3.3	关键帧导航	106
4.3.4	选择关键帧	107
4.3.5	编辑关键帧	107
4.4	Graph Editor (动画曲线编辑器)	110
4.4.1	认识动画曲线编辑器	110
4.4.2	调整Graph Editor (动画曲线编辑器) 视图	114
4.4.3	图例分析【Value Graph】(属性变化曲线)和【Speed Graph】(速度变化曲线)	114
4.4.4	在Graph Editor (动画曲线编辑器)中移动关键帧	115
4.4.5	设置时间插值运算方式的快捷按钮	116
4.5	都市生活	117
4.5.1	导入素材	117
4.5.2	调整视频素材的顺序	118
4.6	水墨过渡效果	119
4.6.1	制作模糊效果	119
4.6.2	导入素材	121
4.6.3	编辑图片特效	122
4.6.4	制作形状蒙版	124
4.7	粒子云效果	125
4.7.1	编辑文字	125
4.7.2	制作粒子云	126
4.7.3	编辑粒子云颜色	129
小结		129

## Chapter 05

### 创建文字和Paint绘图

5.1	创建文字	130
5.1.1	文字工具	131
5.1.2	文字层	131
5.2	文字特效	132
5.2.1	Basic Text特效	132
5.2.2	Numbers特效	133
5.2.3	Path Text特效	134
5.2.4	Timecode特效	134
5.3	Paint绘图	135
5.3.1	Paint绘画	135
5.3.2	Vector Paint矢量绘画	136
5.4	文字书写效果	137
5.4.1	编辑文字	137
5.4.2	制作“茶”第一笔画	138

5.4.3 制作“茶”第二笔画 .....	139
5.4.4 制作“茶”第三笔画 .....	141
5.5 打字效果 .....	143
5.5.1 编辑文本 .....	143
5.5.2 制作打字文字效果 .....	144
5.6 烟飘文字 .....	146
5.6.1 编辑文字特效 .....	146
5.6.2 添加遮罩效果 .....	148
小结 .....	151

## Chapter 06

### 滤镜特效

6.1 初步掌握滤镜 .....	152
6.1.1 为图层赋予滤镜 .....	152
6.1.2 调整、复制和移除滤镜 .....	154
6.1.3 制作滤镜关键帧动画 .....	157
6.1.4 使用特效预置 .....	158
6.2 模糊和锐化滤镜组 .....	159
6.2.1 Gaussian Blur (高斯模糊滤镜) .....	159
6.2.2 Directional Blur (方向模糊滤镜) .....	159
6.2.3 Radial Blur (径向模糊滤镜) .....	160
6.2.4 Fast Blur (快速模糊滤镜) .....	161
6.2.5 Sharpen (锐化滤镜) .....	161
6.3 颜色修正滤镜组 .....	162
6.3.1 Brightness & Contrast (亮度/对比度滤镜) .....	162
6.3.2 Curves (曲线滤镜) .....	162
6.3.3 Hue/Saturation (色相/饱和度滤镜) .....	163
6.3.4 Color Balance (色彩平衡滤镜) .....	164
6.3.5 Levels (色阶滤镜) .....	165
6.4 生成滤镜组 .....	166
6.4.1 Lightning (闪电滤镜) .....	166
6.4.2 Lens Flare (镜头光晕滤镜) .....	168
6.4.3 Cell Pattern (单元图案滤镜) .....	168
6.4.4 Checkerboard (棋盘格滤镜) .....	169
6.5 扭曲滤镜组 .....	170
6.5.1 Bulge (凸凹镜滤镜) .....	170
6.5.2 Corner Pin (边角定位滤镜) .....	171
6.5.3 Mesh Warp (网格变形滤镜) .....	172
6.5.4 Polar Coordinates (极坐标滤镜) .....	173
6.5.5 Displacement Map (水墨过渡滤镜) .....	173

6.6	噪波和颗粒滤镜组 .....	174
6.6.1	Fractal Noise (分形噪波滤镜) .....	174
6.6.2	Median (中间值滤镜) .....	175
6.6.3	Remove Grain (移除颗粒滤镜) .....	176
6.7	仿真滤镜组 .....	176
6.8	风格化滤镜组 .....	180
6.8.1	Emboss (浮雕滤镜) .....	180
6.8.2	Find Edges (查找边缘滤镜) .....	180
6.8.3	Glow (辉光滤镜) .....	181
6.8.4	Posterize (色调分离滤镜) .....	182
6.9	降噪 .....	183
6.9.1	导入素材 .....	183
6.9.2	编辑图片特效 .....	184
6.10	随机线条 .....	187
6.10.1	导入素材 .....	187
6.10.2	制作线条特效 .....	188
6.11	流光字 .....	190
6.11.1	使用Photoshop制作路径文字 .....	190
6.11.2	制作流动光效 .....	192
6.11.3	制作文字发光效果 .....	193
6.12	粒子汇集效果 .....	196
6.12.1	制作噪波特效 .....	196
6.12.2	导入素材 .....	198
6.12.3	制作粒子动画 .....	199
6.13	四射的光芒 .....	202
6.13.1	制作特效背景 .....	202
6.13.2	制作特效放射效果 .....	203
6.14	旋转的光环 .....	205
6.14.1	制作多个线条 .....	205
6.14.2	制作线条发光颜色 .....	207
6.14.3	制作线条变形效果 .....	208
6.14.4	制作最终效果 .....	209
6.15	流动的光线 .....	212
6.15.1	绘制光线1 .....	212
6.15.2	绘制光线2 .....	214
6.16	卡片翻转 .....	216
6.16.1	导入素材 .....	216
6.16.2	制作图片翻转 .....	217
6.17	水波文字 .....	219
6.17.1	输入文字 .....	219
6.17.2	制作波纹字 .....	220
6.17.3	添加文字颜色 .....	221
6.18	气泡 .....	223
6.18.1	导入素材 .....	223
6.18.2	制作气泡特效 .....	224
	小结 .....	225

## Chapter 07

### 跟踪与表达式的应用

7.1 运动跟踪 .....	226
7.1.1 单点跟踪 .....	226
7.1.2 多点跟踪 .....	227
7.2 表达式 .....	228
7.2.1 创建表达式 .....	229
7.2.2 编写表达式 .....	229
7.3 放大镜效果 .....	231
7.3.1 导入素材 .....	231
7.3.2 制作放大效果 .....	232
7.4 单点跟踪 .....	234
7.4.1 制作跟踪点 .....	234
7.4.2 制作标志颜色 .....	236
7.5 四点跟踪 .....	238
7.5.1 编辑跟踪点 .....	238
7.5.2 制作跟踪图片 .....	239
小结 .....	241

## Chapter 08

### 抠像

8.1 抠像滤镜 .....	242
8.1.1 Color Difference Key .....	242
8.1.2 Color Key .....	243
8.1.3 Color Range .....	243
8.1.4 Difference Matte .....	244
8.1.5 Extract .....	244
8.1.6 Inner/Outer Key .....	245
8.1.7 Linear Color Key .....	245
8.1.8 Luma Key .....	246
8.1.9 Spill Suppressor .....	246
8.2 初识外挂抠像 .....	247
8.3 抠像 .....	248
8.3.1 抠出人物背景 .....	248
8.3.2 调整图像颜色 .....	250
8.4 外挂抠像 .....	252

8.4.1 抠出图片背景 .....	252
8.4.2 制作图片效果 .....	254
小结 .....	255

## Chapter 09

### 添加声音特效

9.1 将声音导入影片 .....	256
9.1.1 声音的导入与监听 .....	256
9.1.2 声音长度的缩放 .....	258
9.1.3 声音的淡入淡出 .....	258
9.2 声音特效面板 .....	259
9.2.1 声音的倒放 .....	259
9.2.2 低音和高音 .....	259
9.2.3 声音的延迟 .....	260
9.2.4 卷边和合唱 .....	260
9.2.5 高通、低通滤波 .....	261
9.2.6 声音调节器 .....	261
9.3 为新闻栏目添加背景音乐 .....	262
9.3.1 导入素材 .....	262
9.3.2 调整声音的音量 .....	263
9.4 为公共频道添加特效音乐 .....	264
9.4.1 导入素材 .....	264
9.4.2 为声音素材添加特效 .....	265
小结 .....	265

## Chapter 10

### 制作三维合成特效

10.1 三维合成 .....	266
10.1.1 转换成三维层 .....	266
10.1.2 变换三维层的位置属性 .....	267
10.1.3 变换三维层的旋转属性 .....	268
10.1.4 三维视图 .....	269
10.1.5 多视图方式观测三维空间 .....	271
10.1.6 坐标体系 .....	274
10.1.7 三维层的材质属性 .....	276
10.2 灯光和摄像机的使用 .....	277
10.2.1 创建和设置摄像机 .....	277

10.2.2	利用工具移动摄像机	278
10.2.3	摄像机和灯光的入点与出点	279
10.3	另类光束	280
10.3.1	制作光束动画	280
10.3.2	制作光束发光	281
10.4	动感线条	283
10.4.1	制作线条	283
10.4.2	制作线条动画	285
10.5	冲击波	288
10.5.1	绘制形状	288
10.5.2	制作椭圆形特效	289
10.5.3	编辑椭圆形特效	291
10.6	彩色光芒	293
10.6.1	制作渐变效果	293
10.6.2	制作发光效果	293
10.6.3	制作彩虹发光效果	295
10.6.4	编辑图片光芒效果	297
10.7	飞舞的文字	303
10.7.1	输入文字	303
10.7.2	编辑3D效果	304
10.7.3	编辑飞舞文字	305
小结		306

## Chapter 11

### 渲染与输出

11.1	渲染	307
11.1.1	渲染序列窗口	308
11.1.2	渲染属性设置	310
11.1.3	输出模式设置	312
11.1.4	渲染和输出的预置	314
11.1.5	编码和解码问题	315
11.2	输出	315
11.2.1	标准视频的输出方法	315
11.2.2	输出合成项目中的某一帧	316
11.2.3	输出序列图片	316
11.2.4	输出胶片文件	317
11.2.5	输出Flash格式文件	318
11.2.6	跨卷渲染	320
小结		320

# PART 2 ..... 案例精通篇

## Chapter 12

### 制作电视台栏目导视

12.1	制作背景效果 .....	322
12.2	制作动画形状 .....	325
12.3	编辑文字动画 .....	327
12.4	绘制多个形状 .....	330
12.5	编辑标志效果 .....	335

## Chapter 13

### 探索栏目片头

13.1	制作第一个镜头 .....	339
13.2	制作合成效果 .....	350
13.3	制作第二个镜头 .....	358
13.4	制作最终效果 .....	365

## Chapter 14

### 热点追踪节目宣传片

14.1	制作第一个镜头 .....	366
14.2	制作第二个镜头 .....	374
14.3	制作第三个镜头 .....	385
14.4	制作第四个镜头 .....	389
14.5	制作总合成 .....	395

## Chapter 15

### 经典电影片头

15.1	制作第一个镜头 .....	398
15.2	制作第二个镜头 .....	407
15.3	制作第三个镜头 .....	413
15.4	制作第四个镜头 .....	418
15.5	制作总合成 .....	424



PART

# 1

## 实例入门篇

- ◎ Chapter 01 After Effects 7.0基础知识
- ◎ Chapter 02 图层的应用
- ◎ Chapter 03 蒙版动画
- ◎ Chapter 04 应用时间轴制作特效
- ◎ Chapter 05 创建文字和Paint绘图
- ◎ Chapter 06 滤镜特效
- ◎ Chapter 07 跟踪与表达式的应用
- ◎ Chapter 08 抠像
- ◎ Chapter 09 添加声音特效
- ◎ Chapter 10 制作三维合成特效
- ◎ Chapter 11 渲染与输出